

⑫ 特 許 公 報 (B 2)

平2-39807

⑬ Int. Cl. ³G 05 G 1/14
B 60 T 7/06

識別記号

F
Z

庁内整理番号

8513-3 J
7615-3 D

⑭ 公告 平成2年(1990)9月7日

発明の数 2 (全3頁)

⑮ 発明の名称 ブレーキ等のペダル位置調整方法および同装置

⑯ 特 願 昭61-147625

⑰ 公 開 昭63-4312

⑱ 出 願 昭61(1986)6月24日

⑲ 昭63(1988)1月9日

⑳ 発 明 者 田 口 文 和 岡山県浅口郡鴨方町本庄1651番地

\r\n㉑ 発 明 者 石 井 淳 二 岡山県浅口郡船穂町大字船穂5485

㉒ 出 願 人 昼田工業株式会社 岡山県笠岡市茂平1410

㉓ 代 理 人 弁理士 河田 茂夫

審 査 官 鳥 居 稔

㉔ 参 考 文 献 実開 昭58-97629 (J P, U)

1

㉕ 特許請求の範囲

1 斜めに下方に向く足踏みレバーを支持軸に固定されるブラケット板と、これに根元を組付位置調整可能に組付けられて先端にペダルをもつ腕部とから構成し、上記組付部分において、腕部根元を所要の円弧に沿いせり出させてペダルの水平位置を調整するようにしたペダルの水平位置調整方法。

2 足踏みレバーをその支持軸に固定されたブラケット板とこれにその根元において組付位置調整可能で先端にペダルをもつ腕部とより構成し、ブラケット板には小間隔を以つて2本のピンを植え、上記腕部根元はそこに設けられた所要半径をもつ円弧溝を以てこの2本のピンに嵌合させ、またこの腕部根元には前記円弧と同心の円弧上のラックを刻み、このラックに駆動ピニオンをかみ合せたペダル位置調整装置。

発明の詳細な説明

技術分野

本発明は自動車のブレーキペダル、アクセルペダル等の運転座席との距離の調整方法および同調整装置に関する。

技術の現状、その問題点

上記のような調整は現在は座席を前後に動かすことにより行なわれている。しかしこの方法では同時に運転者とハンドルとの関係位置も変化す

2

る。それで座席を動かさずにペダルの位置のみを変化させる方法としてペダルアームの上端支点の回りにこのアームを回転する方法が提案されている。しかしこの方法ではペダルの位置調整に伴いペダルの床面よりの高さ、ペダルの踏面の傾斜が変化する欠点がある。本発明ではペダルだけ動かすことが出来るので身体とハンドルとの位置関係を変化することなく、身体とペダルとの相対位置を変へることができ、且これによつてもペダルの床よりの高さ、またペダルの踏面の傾斜の変化をなるべく少ないようにした。つまり本発明はブレーキまたはアクセルレバー先端のペダル位置のみを前後に動かさうようにして各個人に最適の運転ポジションを与えるようにしたものである。すなわち斜めに下方に向く足踏みレバーをレバー支持軸に固定されるブラケット板と、これに根元を組付位置調整可能に組付けられて先端にペダルをもつ腕部とから構成し、上記組付部分において腕部根元を所要の円弧に沿いせり出させてペダルの水平位置を調整するようにする。

また任意の位置に調整された上記は、歯車の組合せにより踏面に力を加えても、その調整位置は変化しないようにする。こゝで所要の円弧とは上記のような腕部のせり出しを行つた場合、ペダルを所要距離動かしてかつ腕部先端のペダルの水平高さやペダルの踏面の傾斜が余り変らぬように

なしうる円弧のことであり、例えばこの円弧の中心位置がレバーを最も長くしたときのそのペダルの上方でかつそのペダルよりの高さが上記レバーの長さ程度のものを選びうるが、実施にはそのレバーの形状、装着状態等を勘案して個々に実験で求める必要がある。このように配慮することによりペダル位置調整によりペダルに若干の高低差が生じたとしても、またペダルの路面の傾斜の変化に対しては路面の形状を適当に選ぶ等のことにより、ペダルの位置調整に対して大きな不調和を感じぬ程度にすることができる。つぎにこの方法による一実施形態をのべれば、前記のブラケット板には小間隔を以て2本のピンを植え、前記腕部根元はそこに設けられた前記の如き所要半径をもつ円弧溝を以てこの2本のピンに嵌合させ、またこの腕部根元に前記円弧と同心の円弧状のラックを刻み、このラックに駆動ピニオンをかみ合せるようにする。

実施例

第1図は本発明における第1、第2の発明の実施例を側面図で示し、h-hが水平方向で、1はブレーキの足踏みレバー2の支持軸、3は支持軸1に固定されたブラケット板、4はブラケット板3にその根元をつぎのようにして取付位置調整可能に取付けられるブレーキレバーの腕部であるブラケット板3には2本のピン5、5が互の間に若干の距離を以て植えられており、ピン5、5は中心を6にもつ円弧円7の上にある。中心6の位置は前述のようにしてきめられたものである。腕3の根元にはピン5、5に嵌合するスリット8が円

弧円7上に、ピン5、5の間隔より長い長さをもつて設けられる。また腕3の根元にはスリット8に平行して、つまり円弧7と同心の円周上にラック10が設けられる。ラック10にはピニオン11がかみ合い、ピニオン11の回転により腕部3の根元はブラケット板4に対し円弧7に沿って移動する。この移動により腕部3の先端のペダル3aは鎖線で示す例えば3a'の位置に移り、その元の位置に対し水平距離でdだけ動いたこととなる。12はピニオン11の軸に固定されたウォームホイール、13はウォームホイール12にかみ合うウォームで、14はウォーム13に駆動力を伝える為のフレキシブルシャフトである。

効果

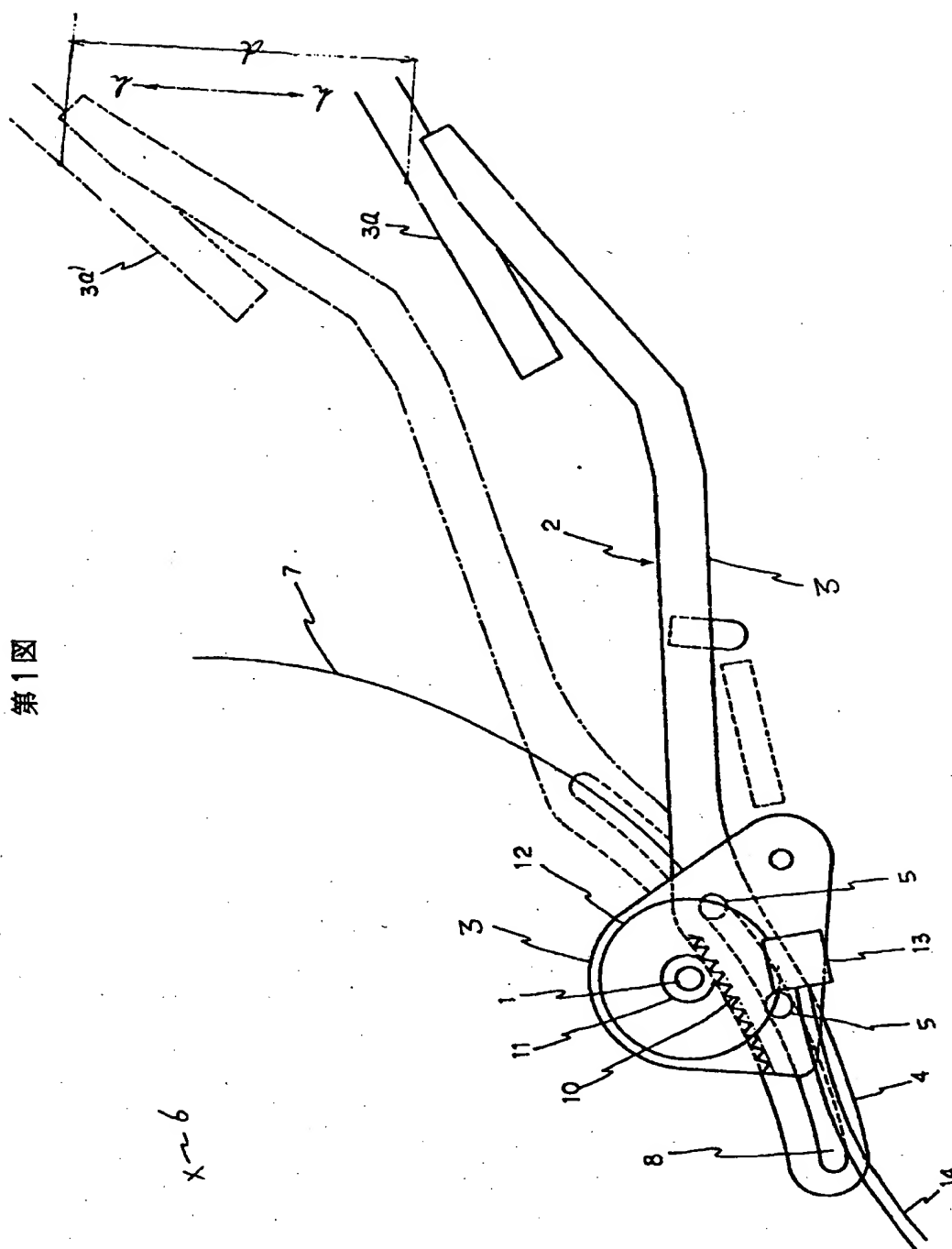
以上のようにして本発明によれば運転者とブレーキあるいはアクセルペダルとの距離を調整し得て且これによつてもペダルの床よりの高さ、ペダルの路面の傾きの変化が少なく最適のドライビングポジションを得ることが出来る。

図面の簡単な説明

第1図は本発明の実施例の側面図。

1……レバー支持軸、2……足踏レバー、3……レバー2の腕部分、4……レバー2のブラケット板部分、5……ブラケット板4上のピン、6……円弧円の中心、7……円弧円、8……弧状スリット、10……弧状ラック、11……ラック10にかみ合うピニオン、12……ピニオン11軸のウォームホイール、13……ウォーム、14……フレキシブルシャフト。

BEST AVAILABLE COPY



第1図

x~6

BEST AVAILABLE COPY